

Модель формирования цифровой грамотности обучающихся в процессе освоения программ по информатике

Цыганкова П.В., доцент кафедры ГАУ ДПО СОИРО

В век цифровизации наши обучающиеся

- Не понимают текст задания
- Не знают таблицу умножения
- Не умеют переводить величины из одних единиц в другие
- Плохо запоминают
- Не умеют анализировать, обобщать, оценивать
- Не умеют планировать
- Не понимают смысл запоминания
- Не готовы работать с текстами большого объёма
- Выполняют задания с опорой на ИИ

Модель формирования цифровой грамотности

Зачем

- Интерес
- Безопасность
- Качество

Формы

- Проекты
- Конкурсы
- Сеть

Как

- Кейс
- Профориентация
- ИИ

Кейс



- Являются ли каналы такого типа безопасными?
- Объясните, почему деятельность владельца и подписчиков таких каналов является незаконной.
- Что может произойти при переходе по ссылке на этот бот?

Формы профориентации

Профпробы

Мультимедийная выставка

Имитация

ИИ: против

Напишите программу, которая в последовательности целых чисел определяет их количество и подсчитывает сумму положительных четных чисел, не превосходящих 256. Программа получает на вход целые числа, количество введенных чисел неизвестно, последовательность чисел заканчивается числом 0

```
def main():
    total_sum = 0
    count = 0
    while True:
        number = int(input())
        if number == 0:
            break
        if 0 < number <= 256 and number % 2 == 0:
            total_sum += number
            count += 1
    print(f"Количество: {count}")
    print(f"Сумма: {total_sum}")

if __name__ == "__main__":
    main()
```

Ответь иначе

Хороший ответ

Плохой ответ

Справка

Напиши мне



ИИ: использование для обучения

Индивидуализация

- Адаптация программ и содержания
- Индивидуальные задания

Мотивация

- Интересные материалы
- Инновационные методики

Оценка

- Автоматизация оценивания
- Статистика и аналитика

ИИ: использование для обучения

1 – 5 классы:

- Ознакомление с нейросетями через игры и квесты, которые позволят детям познакомиться с основными принципами работы нейросетей и их применением.
- Создание интерактивных обучающих приложений, использующих нейросети, для развития навыков чтения, письма и математики.
- Использование нейросетей для индивидуальной адаптации образовательной программы и предоставления персонализированной обратной связи, помогающей детям развиваться в соответствии с их потребностями и возможностями.

ИИ: использование для обучения

6 - 9 классы:

- Ознакомление с безопасными и полезными нейросетями, предназначенными специально для обучения. Например, использование нейросетей для генерации картинок или составления правильных запросов для поиска информации в интернете.
- Включение элементов обучения и разработки искусственного интеллекта в учебную программу, чтобы учащиеся осознали, как могут использовать нейросети и их принципы в повседневной жизни и будущей карьере.

ИИ: использование для обучения

Старшие классы и студенты:

- Ознакомление с разрешенными на платформе вуза и школы нейросетями, которые могут быть полезными для решения конкретных задач и проектов, связанных с учебой и исследованиями.
- Углубленное изучение и применение методов машинного обучения и нейронных сетей в собственных проектах и исследованиях.
- Предоставление доступа к платформам и инструментам, позволяющим студентам разрабатывать и использовать свои собственные нейросети в образовательных целях.

Формирование рефлексивных умений

3-2-1

- 3 вещи, которые я не знал раньше
- 2 вещи которые оказались для меня неожиданными
- 1 то, что я хотел бы начать делать с помощью изученного на уроке

Тёмное место

Самое непонятное сегодня

Минутный отчёт

- 1. Главное, что я изучил сегодня;
- 2. То, что меня удивило;
- 3. То, что меня смущает и почему

3 вопроса, разные по важности

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Оценка сформированности критического мышления (работа с информацией)

КРИТЕРИИ	Уровни и показатели достижений		
	Высокий	Средний	Низкий
Ученик подвергает сомнению информацию, полученную в готовом виде	Подвергает сомнению информацию, проверяет источники и контекст	Иногда подвергает сомнению информацию, редко проверяет источники	Нет понимания, что информация может быть недостоверна и нужно проверять источники
Ученик способен самостоятельно найти недостающую информацию для выполнения задания	Может легко найти дополнительную информацию	Периодически испытывает трудности в поиске дополнительной информации	Не представляет как и где искать недостающую информацию
Ученик способен самостоятельно выделить главную информацию для выполнения задания	Может выделить главное без посторонней помощи	Может выделить главное при помощи взрослого и сверстника	Не может выделить главную информацию даже с посторонней помощью
Ученик может оценить достоверность источника	Качественно оценивает достоверность источника, проверяет источники информации	Иногда ошибается в оценке качества источника информации, иногда проверяет источники информации	Не оценивает качество источника информации, не проверяет источник